

**PRODUCCIÓN MULTIMEDIA PARA LA AGNICIÓN ESTÉTICA INDUCIDA DEL
PÚBLICO CALEÑO HACIA LOS ESPACIOS ARBÓREOS DE CIUDAD BOSQUE
RUTA DE LAS CEIBAS**

**SANDRA PATRICIA ESPINEL RODRÍGUEZ
CARLOS IVÁN RUÍZ FIGUEROA**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD Y DISEÑO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
LÍNEA GRAFÍAS URBANAS (GRAU)
SANTIAGO DE CALI
2014**

**PRODUCCIÓN MULTIMEDIA PARA LA AGNICIÓN ESTÉTICA INDUCIDA DEL
PÚBLICO CALEÑO HACIA LOS ESPACIOS ARBÓREOS DE CIUDAD BOSQUE
RUTA DE LAS CEIBAS**

**SANDRA PATRICIA ESPINEL RODRÍGUEZ
CARLOS IVÁN RUÍZ FIGUEROA**

**Pasantía de investigación para optar al título de
Diseñador de la Comunicación Gráfica**

**Director
JAIME LÓPEZ OSORNO
Arquitecto**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD Y DISEÑO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
LÍNEA GRAFÍAS URBANAS (GRAU)
SANTIAGO DE CALI
2014**

Nota de aceptación:

**Aprobado por el Comité de Grado
en cumplimiento de los requisitos
exigidos por la Universidad
Autónoma de Occidente para optar
al título de Diseñador de la
Comunicación Gráfica**

CAROLINA LEDESMA
Jurado

JAIME LÓPEZ OSORNO
Director

Santiago de Cali, 08 de Agosto de 2014

CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA	10
1.1. ANTECEDENTES	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
2. JUSTIFICACIÓN	13
3. OBJETIVOS	14
3.1. OBJETIVO GENERAL	14
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4. MARCOS REFERENCIALES	15
4.1. MARCO TEÓRICO	15
4.2. MARCO CONCEPTUAL	16
4.3. MARCO CONTEXTUAL	25
5. METODOLOGÍA	28
6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS REFERIDOS A LAS CUALIDADES Y ASPECTOS DEL PAISAJE	32
7. TRATAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS RASTREADOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO (RUTA DE LAS CEIBAS)	33

7.1 CONFIGURACIÓN OBSERVADA	33
7.2 COROGRAFÍA DEL HÁBITAT – CH	33
7.3 CUALIDAD ESCENOGRÁFICA – CE	34
7.4 CUALIDAD SENSORIAL – CS	34
7.5 CUALIDAD INTERACTIVA – CI	34
8. DETERMINACIÓN DEL “GENIUS LOCI” DE LA CONFIGURACIÓN BOSCOSA RECORRIDA	36
9. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE PRODUCTOS GRÁFICOS	37
9.1. LÍNEA DE DISEÑO Y COLOR	37
9.2. IDENTIFICADOR GRÁFICO CIUDAD BOSQUE	38
9.3. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA MARCA RUTA DE LAS CEIBAS	38
9.4. RECURSO FOTOGRÁFICO	39
9.5. MULTIMEDIA	39
9.6. ASPECTO ESTÉTICO	40
10. CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXOS	48

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1. Perspectiva gráfico visual	32
Figura 2. Pantalla inicial	40
Figura 3. Menú principal.	41
Figura 4. Mapa de localización del sector.	41
Figura 5. Ventana emergente con dato importante.	41
Figura 6. Ventana emergente con información de la zona	42
Figura 7. Ventana de créditos y agradecimientos	42

RESUMEN

Este proyecto se presenta dentro de la investigación desarrollada dentro del programa Diseño de la Comunicación Gráfica de la Universidad Autónoma de Occidente, por la Línea Gráficas Urbanas (GRAU). El proyecto reconocido como Cali Ciudad Bosque, busca generar el sentimiento de apropiación en los ciudadanos con relación a estas configuraciones arbóreas a través del proceso de agnición estética inducida, a partir de las propuestas gráficas presentadas a nivel virtual y luego a nivel presencial.

Dado que la creciente urbanización, ha dado mayor relevancia a las construcciones dejando en un plano poco visible el paisaje arbóreo. Esta invisibilidad, puso en riesgo la sobrevivencia de un patrimonio paisajístico importante, por ello se reclamó la creación de lo que se podría denominar un imaginario social en torno al que aquí se denominará Patrimonio Arbóreo Urbano (PAU). Para el desarrollo de esta investigación, se seleccionaron unas series de configuraciones arbóreas significativas, con el fin de realizar un recorrido en donde se enlazan estos espacios y permita la creación de rutas que ofrezcan al público la admiración del paisaje urbano que se quiere rescatar.

La propuesta dada al director de este Proyecto de Grado para este proyecto en particular, es el “Diseño de una propuesta de interfaz gráfica para un producto multimedia”, con el propósito de mostrar al público el espacio denominado: Ruta de las Ceibas.

Palabras clave: diseño gráfico. diseño multimedia, grupo de grafías urbanas. GRAU. ciudad bosque. producción multimedia. urbanidad. estética inducida.

INTRODUCCIÓN

El grupo llamado Grafías Urbanas del programa Diseño de la Comunicación Gráfica, adscrito a la facultad de comunicación social de la Universidad Autónoma de Occidente, surgió para el segundo periodo del 2005 el cual consiste en estudiar las manifestaciones culturales expresadas a través, de la tipografía urbana, la señalética y la Grafía del paisaje de la ciudad.

Es aquí donde surge la necesidad de crear un proyecto que fuera de ayuda para el problema que se estaba presentando en Cali, la tala masiva de árboles centenarios para la construcción de un sistema de transporte masivo para la ciudad de Santiago de Cali (Colombia); el grupo de investigación Grafías urbanas dentro de su línea de investigación denominada Grafía del Paisaje, se propuso indagar sobre el patrimonio arbóreo urbano de la ciudad de Cali, para así agrupar las zonas más representativas de la ciudad, desde el punto de vista de la gráfica de entorno, y gracias a esto presenta su proyecto Ciudad Bosque, orientado por el docente Arq. Jaime López Osorno.

Partiendo del contexto político de la situación vivida por la comunidad ambientalista de la ciudad, y el análisis histórico de la relación hombre – naturaleza vivida desde siempre como una interacción mutua y necesaria para la producción social, hasta la representación gráfico – visual del paisaje, e integrando las diversas tradiciones de estudio sobre el tema, se pasa la determinación del objeto mismo de la investigación, definiéndolo como “La interface perceptiva del paisaje”.

El planteamiento brindado al director de esta pasantía de investigación para este proyecto en particular, es el “Diseño de una propuesta de interfaz gráfica para un producto multimedia”, con el propósito de mostrar al público el espacio denominado La Ruta de las Ceibas.

La metodología planteada para este proyecto sugiere una serie de pasos a seguir para desarrollar así el producto multimedia, estos pasos son claros y puntuales, se debe iniciar con la indagación y seguir con el tratamiento de datos, interpretación, síntesis en dos niveles: el nivel teórico y el práctico y niveles que convergen en una producción multimedia.

En la primera fase, la indagación, se realizó el rastreo y acumulación de la información encontrada, en la base del tratamiento de los datos en la línea teórica,

es la organización de los datos indagados y lo que permitió la complementación de la información analizada de la investigación realizada en el grupo profesoral, en la tercera fase, de la interpretación de los datos recopilados se realiza la conceptualización de las fichas registradas y en la vía práctica se pone en forma gráfica los puntos que localicen la ubicación de las zonas a nivel esquemático, la cuarta fase, es decir la síntesis es en donde se argumentan teóricamente los condicionantes de diseño implementadas para la construcción gráfica de la marca y sub-marcas, además de los determinantes de la aplicación multimedia, y por último la quinta fase en donde se desarrolla el diseño y la diagramación de las propuestas para marcas y sub-marcas, junto al desarrollo de los documentos con la información recolectada que complementan el producto final (multimedia) con toda la recopilación de información obtenida.

Se plantea entonces una propuesta denominada Agnición Estética Inducida, como un método consistente, para hacer posible la interpretación socializada de los códigos de reconocimiento, interpretación con la cual el paisaje puede ser leído por sus habitantes, una vez anunciado, tanto verbal como gráficamente, discurso éste para ser representado tanto sobre soportes virtuales como reales. La meta es lograr el diseño de diversas interfaces gráficas para inducir a los habitantes de la ciudad, a un proceso de conocimiento, valoración y apropiación de una de las características preponderantes de Cali.

La Agnición Estética Inducida se presenta pues como una opción para encausar toda una estrategia gráfico – visual, hacia el mejoramiento de la calidad del encuentro entre los ciudadanos y su entorno urbano, junto con la posibilidad del encuentro motiva entre los ciudadanos mismos, en el ideal de una ciudad menos excluyente, más participativa y con mayor identidad cultural.

Es así como el grupo de pasantes trabajó a lo largo de seis (6) meses en este producto multimedia, en el cual se plasmó y visualizó la configuración arbórea asignada, buscando producir en el usuario que tenga en sus manos este producto un gran impacto y un nivel de concientización que ayude para que pueda promover este conocimiento a los demás ciudadanos y se cree una cultura de urbanización ante el patrimonio arbóreo urbano de la ciudad Santiago de Cali.

1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA

1.1. ANTECEDENTES

Santiago de Cali presenta falencias de identidad en cuanto al paisaje arbóreo que la conforma, puesto que la constante destrucción de su flora urbana, el desinterés por conocer a fondo la biodiversidad y la tala de árboles significativos la han despojado de sus elementos vegetales deteriorando su escenario.

En algunas ocasiones, se han identificado especies adultas y centenarias en riesgo de ser reemplazadas por construcciones centradas en necesidades de desarrollo urbano y consumo, “estos vacíos han sido llenados por otras disciplinas que si bien en algunos casos actúan con conocimiento de causa, la mayoría lo hacen como consecuencia de las posibilidades económicas derivadas de su participación”¹. Sin embargo, este tipo de situaciones ha despertado poco interés por parte de la mayoría de ciudadanos quienes parecen no conocer su espacio y mucho menos apreciar aquello que conforma su vida cotidiana. Lo anterior, refuerza la posición de los Situacionistas, arquitectos paisajistas de origen francés, y su idea de impulsar a los habitantes para recorrer y conocer su propia ciudad.

Hay un referente lejano para el proyecto Ciudad Bosque cuando en el año 2006 aparece el proyecto Fundación Terpel enseña ciudad, aplicado en algunas ciudades de Colombia, con el que se proponía obtener estadísticas de los habitantes y su conducta en bienestar de la ciudad.

En el mismo año surgió el Grupo de Investigación en Grafías Urbanas – GRAU, quien junto con algunas organizaciones ambientalistas reconoció el efecto colateral que implicaba para la ciudad la construcción del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO, puesto que, desencadenaba una también masiva tala de árboles en el perímetro urbano, lo cual ponía en riesgo el patrimonio arbóreo de la ciudad. Por eso, se presentó bajo propuesta académica, la idea de realizar el proyecto de investigación “Cali Ciudad Bosque” que llevara a la generación de conciencia ciudadana entre la población caleña para el reconocimiento y apropiación de un imaginario social denominado Patrimonio Arbóreo Urbano (PAU).

¹ CAMPO REYES, Orlando. Colombia en la búsqueda de una nueva dimensión para su paisaje. En Revista ARTEFACTO. No 8.p. 35.

Y fue a partir de esta idea, que diferentes grupos en Proyecto de Grado, se vincularon al GRAU:

Hacia el año 2008, se presentó una primera propuesta gráfico-visual en una representación piloto 3D que permitía dar una visión volumétrica de los elementos que conforman el circuito del Río Meléndez, haciendo un recorrido de la zona en cámara subjetiva. El proyecto desarrollado por el diseñador gráfico Jefferson Montoya se tituló: “Diseño de una propuesta para la interfaz gráfica de un producto multimedia”².

Para el año 2009 se presenta una segunda propuesta, basada en una aplicación gráfica editorial de mayor alcance del público que la anterior. Para ello, presentaron una redefinición de la imagen gráfica de Ciudad Bosque y su respectivo manual de imagen corporativa. También, desarrollaron el diseño de piezas señaléticas que dieron coherencia formal al sistema de Ciudad Bosque y la propuesta para el diseño de una “macroviñeta” doble página formato universal para periódico desde donde pueda mostrarse una panorámica del lugar (PLRM) con las características geofísicas, las actividades que allí se generan y las situaciones comunicativas que se dan. El proyecto desarrollado por los diseñadores gráficos Diego Rivera, Luis Felipe Viveros y Oscar Sierra se tituló: “Informe de pasantía en investigación: aplicaciones para el proyecto Ciudad Bosque del Grupo de Investigación Grafías Urbanas-GRAU”³

Para el segundo semestre del mismo año, el GRAU contó con la modalidad Pasantía en Investigación para Proyectos de Grado, de la cual participó esta tercera propuesta⁴ que abarcó diversas configuraciones urbanas del Circuito Sur, donde la presencia arbórea era significativa, las cuales posteriormente fueron articuladas en una red de estaciones y rutas por ese paisaje urbano. Para lo anterior se planteó una aplicación multimedia que transmitía de manera esquematizada la información recopilada durante la investigación como: adaptación de la propuesta de marca gráfica para Cali Ciudad Bosque (teniendo

² MONTTOYA POSADA, Jefferson. Diseño de una propuesta para la interfaz gráfica de un producto multimedia (Pasantía en investigación). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2008. 63p.

³ RIVERA GUZMÁN, Diego, SIERRA VARGAS, Oscar y VIVEROS MONTAÑO, Luis. Informe de pasantía de investigación aplicaciones para el proyecto Ciudad Bosque del Grupo de Investigación Grafías Urbanas-GRAU (Pasantía en investigación). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2009. 70p.

⁴ GIRALDO TOVAR, Viviana, LÓPEZ VASCO, Alejandro y QUISPE GONZÁLEZ, Carolina. Diseño de una multimedia para la presentación del análisis descriptivo de las configuraciones boscosas del Circuito Sur de Cali Ciudad Bosque (Pasantía en investigación). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2009. 80p.

en cuenta el trabajo realizado por los anteriores pasantes), diseño de submarcas para cada configuración arbórea y su respectivo *Genius Loci*, presentación de cada zona en el mapa de Cali, configuraciones arbóreas del circuito en un plano tridimensional con registros fotográficos. Las configuraciones arbóreas asignadas fueron: Ecoparque de las Garzas, Túnel de Guadalupe, Fundación El Refugio, Calle de las Acacias –El Lido y La Ceiba – Parque de San Fernando. El proyecto desarrollado por los diseñadores gráficos Alejandro López, Carolina Quispe y Viviana Giraldo se tituló “Diseño de una multimedia para la presentación del análisis descriptivo de las configuraciones boscosas del circuito sur de Cali Ciudad Bosque”.

En el año 2010, se contó con una cuarta propuesta⁵ en la que se encontraba: recopilación de mapas; cualidades y aspectos del paisaje; guía de especies arbóreas; actividades de actores humanos; *Genius Loci* para cada una de las zonas y su respectiva representación en gama cromática; video de las diferentes zonas. La configuración arbórea asignada fue el Parque Lineal Río Meléndez. El proyecto desarrollado por los diseñadores gráficos Lucas López, Sandra Marmolejo y Sebastián Payán se tituló “Diseño de un producto multimedia para la visualización del Parque Lineal Río Meléndez como parte del sistema Ciudad Bosque del GRAU”.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características de forma y contenido para la producción de una multimedia que apoye el reconocimiento y la apropiación de la configuración arbórea Ruta de las Ceibas en el contexto del proyecto de investigación Cali Ciudad Bosque?

⁵ LÓPEZ ESCOBAR, Lucas, MARMOLEJO DÍAZ, Sandra. y PAYÁN POTES, Sebastián. Diseño de un producto multimedia para la visualización del Parque Lineal Río Meléndez como parte del sistema Ciudad Bosque del GRAU (Pasantía en investigación). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2010. 70p.

2. JUSTIFICACIÓN

Con la multimedia se pretendió aportar a los procesos de validación del método de Agnición Estética Inducida (AEI), para la configuración arbórea Ruta de las Ceibas. Este método, propuesto por el Grupo de Grafías Urbanas – GRAU trabaja en la idea de reconocer y visualizar el Patrimonio Arbóreo Urbano – PAU para finalmente implantar el imaginario de Ciudad Bosque y sorprender a quienes reconocen la ciudad con otros imaginarios culturales y artísticos, dejando de lado el reconocimiento de estos espacios que conservan el ambiente natural de la ciudad.

La idea de mostrar el imaginario estético de ciudad nació del aporte de Armando Silva, quien afirma que: “los seres urbanos, que desde el inicio de las ciudades han aspirado a ser libres y autónomos, exigen cada vez más un panorama de reconocimiento público de sus deseos de intimidad cotidiana. La ciudad imaginada por los ciudadanos es de naturaleza estética, sin duda. Pero la conquista de sus logros la hace política”⁶.

El producto multimedia, es una ventana al patrimonio existente en la configuración arbórea Ruta de las Ceibas, una manera de hacer divulgación de la riqueza natural que caracteriza la ciudad. El aplicativo permite al usuario conocer y apreciar la variedad, belleza y utilidad de las especies arbóreas que habitan el eje vial en la zona Centro – Sur, para movilizar sentido de apropiación y toma de conciencia, y dirijan así acciones de conservación y mejoramiento. Es una manera de enriquecer la calidad de vida de la población caleña, su sentido de pertenencia y el patrimonio cultural – ambiental de esta ciudad.

⁶ SILVA, Armando. Barcelona imaginada. Bogotá: Universidad Nacional, 2003. 22p.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un producto multimedia que permita a la comunidad caleña conocer acerca de la zona arbórea correspondiente al sector de La Ruta de las Ceibas en nuestra ciudad, llegar a través de este producto a la mayor cantidad de personas para generar en ellas un sentido de reconocimiento, valoración y pertenencia de los atributos arbóreos que posee nuestra ciudad.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar analíticamente los productos multimedia anteriores.
- Analizar y completar las fichas de diferentes categorías en la configuración boscosa ubicada en la zona del sector Centro – Sur de la Ciudad de Cali.
- Recorrer el sector Centro – Sur, realizando un registro fotográfico.
- Determinar el <<Genius Loci>> (espíritu del lugar) de cada una de las configuraciones que forman La Ruta de las Ceibas.
- Establecer el perfil de usuario, para determinar el tipo y nivel de interactividad.
- Definir las categorías y niveles en los que se va a presentar la información.
- Determinar el contenido de la multimedia y los medios que se utilizarán para transmitir el mensaje: guion literario, mapa de navegación, metáfora visual y guion técnico.

4. MARCOS REFERENCIALES

4.1 MARCO TEÓRICO

Partiendo de la premisa propuesta por el autor Javier Echeverría en la que expone que “el hombre transforma iterativamente el entorno”⁷ donde proyecta una visión que avanza en la cotidianidad hasta envolvernos en los entornos urbanos y tecnológicos actuales, los cuales generan a diario necesidades y cambios de su entorno mismo. Estos entornos son espacios en los que se genera una interacción constante, favorecen una identidad y una apropiación por parte de todos y cada uno de los actores que se encuentran involucrados, dando origen a una modificación permanente por parte de estos mismos.

La diversificación de los artefactos tecnológicos, ha creado un afán por ir más allá o ahondar en la información que antes no estaba disponible en las primeras instancias de los entornos que hacían parte de la cotidianidad; por este motivo, los entornos virtuales se han convertido en un espacio en el que gran cantidad de personas crean, comparten e inquietan información para satisfacer necesidades ya sean propias o colectivas, asumiendo un rol específico dentro de una comunidad virtual que produce una inmersión mental donde los estímulos sensoriales difieren y dan paso a dualidades en las que los entornos primarios quedan subyugados a una realidad ausente en sus carestías reales.

El hombre actor y promotor de la comunicación, debe respetar los límites de orden natural que ella misma proporciona; puesto que ésta, debe ajustarse y resarcirse con el fin de contribuir al perfeccionamiento de él mismo y del mundo que le rodea.

“En el mundo material y sensible, los estímulos o informaciones pueden provocar una respuesta o retroalimentación (*Feed-Back*) unívoca como cuando un girasol busca luz del sol”⁸, en este sentido, el ser humano ha encontrado una dependencia hacia los elementos que conforman los entornos virtuales, puesto que los nuevos avances tecnológicos y gadgets electrónicos le proporcionan un nivel de eficiencia en su cotidianidad llevándolo al “facilismo” dado a las influencias que trae consigo la globalización, donde la necesidad de obtener información, estar “online” y poder conocer la manera en la que se mueve el mundo en tiempo

⁷ ECHEVERRÍA, Javier. Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno. Barcelona: Ediciones Destino, 2004, 491 p.

⁸ OCAMPO PONCE, Manuel. Comunicación, semiótica y estética. México D.F.: Editorial Trillas, 2009, 144 p.

real, viene acompañada de limitantes temporales que provocan un afán y una dependencia frenética a este tipo de herramientas, las cuales consumen tanto física como también mentalmente a aquellos que se encuentran inmersos afectándolos no solo en sus relaciones interpersonales, sino también y más preocupante aún el entorno físico que lo rodea, creándole una indiferencia apática ante los eventos que se llevan a cabo y son de gran impacto.

Como explica el autor Javier Echeverría se deben humanizar los entornos virtuales, para esto, se deben convertir en espacios que propicien el desarrollo, así como el perfeccionamiento de la humanidad para crear nuevas oportunidades a todos aquellos individuos que hacen parte de estos. La responsabilidad de convertir este tipo de espacios y dotarlos de características que lleven a reconocerlos con aspectos y rasgos propios y en pro de su objetivo debe liderarse por personas que tengan bases humanísticas sólidas.

Desde el principio de los tiempos, el ser humano ha coexistido con la naturaleza sufriendo a su vez las repercusiones que el desarrollo trae consigo, sin hacerse evidentes, solo hasta después de sufrir consecuencias casi irreparables, lo que conllevó en el siglo pasado a generar una nueva manera de pensar y relacionarse en función del mundo que nos rodea, tratando de crear una simbiosis entre el medio ambiente y la industria, esto trajo nuevos movimientos de pensadores que comenzaron a crear conceptos ecologistas. De acuerdo con esto, el biólogo y teólogo Leonardo Boff propone una idea premisa en la cual dice que todas la sociedad ha vivido atada a un mito desarrollista en el que entre más bienes y servicios genere una nación mejor clasificada será entre los cánones socioculturales asociados al desarrollo. Irónicamente, las sociedades más tecnificadas de nuestro planeta son, a su vez, las que mayor impacto ambiental degenerativo propician.

De esta manera es posible construir conceptos y generar conocimiento los cuales tienen como punto de partida la sensibilidad.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Funcionalidad⁹: grado en el que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para conseguir los objetivos específicos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un determinado contexto de uso.

⁹ CORAL, Calero, MORAGA, M. Ángeles, PIATTINI, Mario G. Calidad del producto y proceso software. Madrid: RA – MA Editorial, 2010. 663 p.

Ley de Fitts¹⁰: expresa que "el tiempo para llegar a un objetivo (visual) es una función de la distancia a dicho objetivo y su tamaño." En otras palabras: "El tiempo que se requiere para alcanzar a pulsar un objetivo depende de una relación logarítmica entre su superficie y la distancia a la que se encuentra."

Ley de Tesler¹¹: "No se puede reducir la complejidad de una tarea más allá de cierto punto. Una vez alcanzado ese punto, sólo es posible desplazar la complejidad de un lugar a otro".

Ley de Miller¹²: esta ley dice que los seres humanos somos capaces de recordar correctamente información en grupos de siete elementos, más o menos dos. Más allá de ahí, empezamos a cometer errores y a olvidar información.

Se refiere a recordar información usando la memoria a corto plazo y las opciones de los menús no hay que recordarlas.

Pero sí aplica a la hora de tener que recordar elementos, algo que se debería tratar de evitar. No es bueno tener que recordar elementos al usar una web o cualquier otra aplicación.

Ley de Hick¹³: El tiempo que una persona se tarda para tomar una decisión es proporcional a la "entropía de decisión" es decir, cantidad y complejidad de alternativas que existen

En pocas palabras podemos medir el tiempo que tarda una persona en acceder a una opción a partir de la cantidad de opciones que se muestra. Este principio no sólo aplica para el menú de navegación sino también a la navegación, incluyendo enlaces, menú, breadcrumb, etc... En sí, cualquier mecanismo que motive el movimiento por un site.

¹⁰ GONZALES, Daniel Carlos. La Ley de Fitts en el diseño de Interfaces. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.usabilidadweb.com.ar>

¹¹ ANDRÉ, Alejandro. La Ley de Tesler. [en línea] [Consultado en Marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://goo.gl/mJaJUw>

¹² MARTÍNEZ, Yageny. Ley de Miller. [en línea] [Consultado en Marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://yagenymil.blogspot.com/2010/10/ley-de-miller.html>

¹³ ANÓNIMO. Leyes y principios: Hick's Law. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://usandolo.com/leyes-y-principios-hicks-law/#sthash.T9ufq0Gk.dpuf>

Hipertexto¹⁴: Hipertexto se refiere a cualquier texto disponible en el World Wide Web que contenga enlaces con otros documentos. Utilizar el hipertexto es una manera de presentar información en la cual texto, sonido, imágenes y acciones están enlazados entre sí de manera que se pueda pasar de una a otra en el orden que se desee.

Códigos Visuales: En el área del diseño, el uso de éstos en el ciberespacio tiene diferentes herramientas para construir las diferentes realidades a través del lenguaje, estas herramientas pueden ser fijas o en movimiento: como la tipografía, color, fotografías, íconos, ilustraciones, video, animaciones, botones, y por supuesto la hipertextualidad.

Interfaz Usuario¹⁵: Una interfaz es un dispositivo que permite comunicar dos sistemas que no hablan el mismo lenguaje. Restringido a aspectos técnicos, se emplea el término interfaz para definir el juego de conexiones y dispositivos interfaz que hacen posible la comunicación entre dos sistemas. Sin embargo, cuando aquí hablamos de interfaz nos referimos a la cara visible de los programas tal y como se presenta a los usuarios para que interactúen con la máquina. La interfaz gráfica implica la presencia de un monitor de ordenador o pantalla constituida por una serie de menús e iconos que representan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema.

Niveles de Representación¹⁶: Según la distancia entre el signo y lo real, es decir, entre el signo y la ilusión de lo real, se pueden clasificar tres niveles de representación: el realista o representacional, el abstracto y el simbólico. Cada uno de estos niveles, según Donis A. Dondis tiene características propias que pueden aislarse y definirse, pero que no son conflictivas en absoluto. Cada uno de estos además ofrece opciones tanto de estilo como de medios para la resolución de los problemas visuales.

-Nivel representacional o realista: Es más eficaz, toma rasgos esenciales, rescata detalles que ayuden a la comunicación, y quita los detalles innecesarios y deja los distintivos.

¹⁴ TED NELSON. Conceptos y definiciones de hipertexto. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.pergaminovirtual.com.ar/definicion/Hipertexto.html>

¹⁵ LA PUENTE, Lamarca, María Jesús. El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.hipertexto.info/documentos/interfaz.htm>

¹⁶ DONDIS, Donis A. La sintaxis de la imagen: Introducción al alfabeto visual. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://goo.gl/BQQVww>

-Nivel abstracto: Estructuras de composición, posee elementos visuales, da respuestas de contenido, es libre, dinámico y cómodo.

-Nivel simbólico: Maneja gran simplicidad, debe verse, reconocerse y retener las cualidades del objeto real, realidad absoluta – símbolo – espiritual e invisible, se refiere a un grupo, idea o negocio.

Íconos¹⁷: Los íconos sustituyen a una unidad de significado (idea, concepto, acción) que representada con texto ocuparía más espacio. La principal ventaja es que mediante iconos se pueden representar más unidades en un menor espacio. Por ello, son de gran utilidad en interfaces en las que es muy importante obtener una funcionalidad máxima en el mínimo espacio y con la máxima rapidez, generalmente aplicaciones.

Los íconos también son adecuados para interfaces donde es importante el aspecto visual y no tanto la operatividad. Cuando despertar la curiosidad del usuario forma parte integral del objetivo del sitio o cuando se desea que el usuario investigue y descubra por sí mismo el funcionamiento de la interfaz, los iconos juegan un gran papel.

Neoplasticismo¹⁸: El Neoplasticismo es una de las formas que toma la abstracción en las primeras décadas del siglo XX. Es una doctrina estética propuesta por Mondrian en 1920, se basa en una concepción analítica de la pintura, en la búsqueda de un arte que trascienda la realidad externa, material, reduciéndola a formas geométricas y colores puros para hacerla universal.

Semiótica Visual¹⁹: A grandes rasgos, la semiótica visual postula que mucho de lo que nos rodea puede constituir un signo ya que está sujeto a ser interpretado. La función del signo consiste en comunicar ideas por medio de mensajes. Esta operación implica un objeto, una cosa de la que se habla o referente, signos y por lo tanto un código, un medio de transmisión y, evidentemente, un destinador y un destinatario.

¹⁷ MANCHÓN, Eduardo. Usabilidad relacionada con la utilización de iconos en nuestras páginas web. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1078.php>

¹⁸ ANÓNIMO. Neoplasticismo y obra de Piet Mondrian. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.arteespana.com/neoplasticismo.htm>

¹⁹ DONDIS, Donis A. La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://goo.gl/qB8Bil>

Visto desde una perspectiva semiótica, los elementos de una interface de usuario pueden descomponerse en signos que tienen una función específica, el significado, y que debe ser comunicada al usuario, el destinatario final del mensaje en forma clara y precisa.

El signo tiene varias funciones que cumplir, algunas de ellas son:

-Función Referencial: Es el objeto de la lógica, tiene como función esencial evitar la confusión entre el signo y la cosa pues define las relaciones entre el mensaje y el objeto al que hace referencia.

-Función emotiva: Define las relaciones entre el mensaje y el emisor.

-Función connotativa: Define las relaciones entre el mensaje y el receptor, pues toda comunicación tiene por objeto obtener una reacción de este último.

Función poética o estética: Se refiere a la relación del signo consigo mismo.

-Función fática: Esta función, tiene por objeto afirmar, mantener o detener la comunicación para atraer la atención o asegurarse de que no decaiga.

Arquitectura de la información²⁰: La arquitectura de información (AI) se ocupa del diseño estructural de los sistemas de información, su problema central es la organización, recuperación y presentación de información mediante el diseño de ambientes intuitivos. Esta disciplina nació a fines de la década de los 90 como respuesta a la explosión en el tamaño y complejidad de los sistemas de información basados en internet.

La recuperación de la información: el objetivo principal de definir una correcta arquitectura de información es facilitar al usuario la recuperación de información. Esto se consigue por un lado posibilitando que el usuario pueda encontrar información, diseño y definición de índices, clasificaciones, taxonomías y sistemas de recuperación de información o sistemas de búsqueda en el sitio web, y por otro lado posibilitando que cada elemento de información pueda ser encontrado, descripción a través de metadatos y optimización del sitio para buscadores.

²⁰ BAEZA-YATES, Ricardo, RIVERA, Loaiza, Cuauhtémoc, y VELASCO, Martín, Javier. Arquitectura de la información y usabilidad en la web. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2004/mayo/1.pdf>

Su principal objetivo es facilitar al máximo los procesos de comprensión y asimilación de la información, así como las tareas que ejecutan los usuarios en un espacio de información definido.

Multimedia²¹: El término multimedia se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales para presentar o comunicar información. De allí la expresión multimedia. Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc. También se puede calificar como multimedia a los medios electrónicos u otros medios que permiten almacenar y presentar contenido multimedia.

Multimedia: es una tecnología que permite integrar texto, números, gráficos, imágenes fijas o en movimiento, sonidos alto nivel de interactividad y además, las posibilidades de navegación a lo largo de diferentes documentos. Ventajas de la multimedia • Una presentación atractiva e impactante. • Participación de forma activa. • Información adaptada. • Diferentes plataformas. • La posibilidad de uso de varios idiomas.

Multimedia Educativo²²: Entre todos los recursos usados actualmente en educación, la multimedia se presenta como la herramienta más interesante y con mayores potencialidades, ya que se presta para enfoques educativos enriquecedores, recreando la integración y conexión libre de ideas, característica del pensamiento humano.

La multimedia representa un recurso particular en la forma de acceso a la información y su exploración, provee una base consistente para la asociación y visualización de grandes cantidades de información heterogénea y emula, así, el funcionamiento de nuestra memoria. Llegado este punto, queremos diferenciar dos tipos de multimedia que se aplican en entornos de aprendizaje:

- Las presentaciones multimedia o multimedias informativas (enciclopedias, catálogos temáticos, guías, etc.), en las que se ofrece información sin que el usuario participe.

²¹ ANÓNIMO. Multimedia. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://es.wikipedia.org/wiki/Multimedia>

²² ANÓNIMO. La educación tecnológica. aportes para la capacitación continua. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: http://nodointerfaz.files.wordpress.com/2011/10/multimedia_educativa.pdf

- Las multimedias educativas en las que los distintos medios presentan la información estableciendo un diálogo con el usuario, en función de su respuesta o elección.

Paisaje²³: El término paisaje procede del latín “pagus” que significa territorio, campo, distrito, pueblo. Del mismo latín “pagensis”, se originó el término francés “pays”, y “paisaje”, relativo al campo o a un pedazo del territorio.

En la tradición anglosajona, el término original es “land-shape”, fusión de land (territorio) y “shape” (forma determinada)²⁴. La forma “scape” es derivación de uso en la contracción de “land-shape”, tornando el término en “lanscape”, para designar la idea de “un aspecto del territorio”.

Sin embargo, Ojeda Rivera geógrafo de la AGE (Asociación de Geógrafos Españoles) alcanza a distinguir dos acepciones para el término inglés. En el inglés británico, el paisaje alude a un territorio más intervenido, y se acerca al concepto de Jardín. En cambio, para el inglés americano, el paisaje está más referido a la característica de la naturaleza con un mínimo de intervención humana.

Grafía del paisaje²⁵: Nada se experimenta en sí mismo sino siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que llevan a ello y con el recuerdo de experiencias anteriores. Así se establecen vínculos con partes de la ciudad y su imagen embebida de recuerdos y significados. El ciudadano no es sólo espectador sino actor que comparte el escenario con todos los demás participantes. La percepción del medio ambiente no es continua, sino parcial y fragmentaria, pues casi todos los sentidos entran en acción y la imagen es realmente una combinación de todos ellos.

Imaginabilidad²⁶: Cualidad de un objeto físico que puede suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador. Forma, pauta o distribución que facilita la elaboración de imágenes mentales del medio ambiente que son vívidamente identificadas, poderosamente estructuradas y de gran utilidad. El objetivo es establecer identidad y estructura en el mundo perceptivo.

²³ LÓPEZ, Jaime. Reconocer el paisaje: Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano. (Grupo de Investigación Grafías Urbanas). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2008. 185p.

²⁴ VILLAFANE, Justo. Introducción a la teoría de la imagen. Madrid: Ediciones Pirámide, 1992. 230p.

²⁵ LYNCH, Kevin. La imagen de la ciudad, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008. 224p.

²⁶ Ibid.

Como el desarrollo de la imagen incluye observador y objeto, es posible fortalecer la imagen mediante artificios simbólicos, mediante la reeducación del que percibe o bien remodelando el entorno.

Hay condiciones de desarrollar una imagen del medio ambiente mediante la acción sobre la forma física exterior así como mediante un proceso interno de aprendizaje.

Imaginario social²⁷: El concepto de imaginario ha sido utilizado para enfatizar el carácter construido de la realidad social, es decir, el postulado de que toda comunidad de sujetos actúa en función de instituciones que son creadas por ellos mismos y que tienen la capacidad de reglamentar la vida cotidiana. Así, por ejemplo, variadas formas de discriminación social pueden ser comprendidas como una rutinización de ciertas prácticas que con el tiempo se institucionalizan –sobre todo mediante la educación y la socialización–, hasta llegar a ser consideradas como normales e incluso válidas por la sociedad (por ejemplo, la discriminación hacia las mujeres).

Genius Loci²⁸: Genius loci es un concepto Romano. De acuerdo a las creencias Romanas antiguas, cada ser independiente tiene su «Genius», su espíritu guardián.

El «Genius Loci» ha permanecido como una realidad viviente durante el curso de la historia, a pesar de no haber sido expresado como tal. Artistas y escritores han encontrado inspiración en el carácter local y han explicado el fenómeno, tanto en el arte como en la vida cotidiana, cuando se han referido al paisaje o a los ambientes urbanos.

Experiencia estética: Es la refuncionalización placentera de la experiencia cotidiana, que se abstrae de la totalidad de la estructura fundamental, o de carácter práctico – vital de la realidad. La experiencia estética muestra un inicio claramente perceptivo, una estructura de desarrollo inmanente y un final en progresiva extinción, presentando por lo tanto forma determinada. Se basa en la

²⁷ MORENO, Bravo, Carolina y ROVIRA, Kaltwasser Cristóbal. Imaginarios: Desarrollo y aplicaciones de un concepto crecientemente utilizado en las Ciencias Sociales. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: http://www.revistahumanum.org/revista/wp-content/uploads/2012/02/08_RPPLAC_HD.pdf

²⁸ SCHULZ, Christian. Variaciones sobre la arquitectura, aproximación a una fenomenología de la arquitectura. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://variacionessobrearquitectura.blogspot.com/2007/03/genius-loci-el-espritu-del-lugar.html>

cooperación de la percepción sensible, el sentimiento, la voluntad y el pensamiento, sobre la base de una disponibilidad elevada frente a la realidad.

Percepción: Dialéctica entre sujeto y realidad, entre las propiedades de los objetos y la naturaleza e intenciones del observador. Por eso se habla de percepción como “modificación de una anticipación” y de un proceso activo y selectivo que depende de las estrategias cognoscitivas (atención observador) puestas en juego ante la realidad.

Códigos Lingüísticos²⁹: Sistema de signos, conjunto de elementos que se combinan siguiendo ciertas reglas para dar a conocer algo.

El código lingüístico es el conjunto de unidades de toda lengua que se combina de acuerdo con ciertas reglas y permite la elaboración de mensajes. Las diversas comunidades humanas del mundo han organizado sus propias lenguas utilizando sonidos articulados que se asocian a distintos significados.

Código Lingüístico Oral: En cuanto a expresividad este código: es más efusivo o expresivo que el escrito, suele estar acompañado de elementos no lingüísticos que complementan el mensaje, tales como: la mímica, la entonación, los gestos o los movimientos corporales).

Código Lingüístico Escrito: Es menos expresivo, puede lograrse cierta expresividad jugando con el tipo de letra, tamaño y otros signos gráficos, como: los de interrogación, exclamación, puntos suspensivos, etc. El Código Lingüístico Escrito, exige respeto a las reglas normativas. y rigurosidad dado que el texto escrito pueda revisarse, es decir, la selección de la información es más rigurosa.

Estética: Se deriva del verbo griego “aisthanomai” que significa sentir. Conocida inicialmente como aquella manifestación que se da cuando se percibe lo bello, es por ello que anteriormente se daba una relación estrecha entre la belleza y la estética viéndose como términos similares, pero después de un largo análisis se logró reconocer que la estética abarca mucho más. A partir del siglo XX se abrió para la estética el análisis de distintos tipos de conocimiento sensible; el conocimiento de lo bello, lo sublime, lo maravilloso, lo feo, lo desagradable, lo satírico, lo cómico, lo trágico, lo grotesco, lo absurdo, etc., derrumbándose el paradigma que solo incluía lo bello.

²⁹ ANÓNIMO. Modelos clásicos de comunicación: Tipos de códigos: lingüísticos, paralingüísticos y extralingüísticos. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://lindacristina16.blogspot.com/2012/03/temas-de-semiotica-tipos-de-codigos.html>

Usuario: La RAE, define el concepto de usuario de manera clara y sencilla, como: alguien que ordinariamente usa algo. El término procede del latín *usuarius* y hace mención a la persona que utiliza algún tipo de objeto.

El usuario es el personaje principal de la trama informática, es el principio y el fin del ciclo de transferencia de la información: solicita, analiza, evalúa y recrea la información. Por tanto, la creación, organización y evaluación de unidades de información están determinadas por las necesidades de sus usuarios, ya sean estos reales o potenciales. Si bien lo anterior es evidente, por lo mismo pasa desapercibido y no se toma en cuenta al planear servicios de información.

Constructivismo³⁰: Es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

En definitiva, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

4.3 MARCO CONTEXTUAL

Santiago de Cali, capital del departamento del Valle del Cauca, limita al norte con el municipio de Yumbo, al sur con el municipio de Jamundí, al oriente con los municipios de Palmira, Candelaria y el departamento del Cauca y al occidente con los municipios de Dagua y Buenaventura.

³⁰ SANHUEZA MORAGA GLADYS. Constructivismo. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.monografias.com/trabajos11/constru/constru.shtml>

Cuenta con una extensión municipal de 564 km² y su zona urbana esta sobre el costado occidental del río. Se fundó inicialmente a las orillas del río Lili, por voluntad de Sebastián de Belalcázar el 25 de Julio de 1539. Aunque inicialmente lo que había de zona urbanizada se localizó en las riberas del río Cali en la década de 1940, iniciándose los asentamientos en el pie de monte, conocidos como San Antonio, San Fernando Alto, Tejares, San Cayetano, Terrón Colorado y Juanambú. En las décadas 60 y 70 se inició la urbanización en terrenos de mayor pendiente como Siloé y las zonas bajas de Aguablanca, dándose un alto grado de inestabilidad.

En la fecha actual, el área del municipio de Santiago de Cali, según estudios realizados por la CVC, muestran que el uso actual y potencial del suelo en las cuencas de los ríos, zonas de la cordillera y la ladera está distribuido de la siguiente manera:

Bosque natural 15.379 hectáreas
Bosque plantado 517 hectáreas
Rastrojo 2.075 hectáreas
Vegetación Natural Páramo 290 hectáreas
Pasto Natural 8.696 hectáreas
Cultivo Denso 305 hectáreas
Frutales 114 hectáreas
Cafetales y Plátano 1.055 hectáreas
Minas y Canteras 823 hectáreas
Recreación y Parques Naturales 626 hectáreas
Zona Urbana 497 hectáreas
En total 29.877 hectáreas en uso.

“De las 56.025 hectáreas que abarca el Municipio se han identificado 24.199 hectáreas con problemas de erosión desde ligera a muy severa distribuidas así:

Erosión ligera:	4.897 hectáreas.
Erosión moderada:	11.117 hectáreas.
Erosión severa:	6.864 hectáreas.
Erosión muy severa:	1.321 hectáreas.

Esta degradación de los suelos se origina por la incompatibilidad entre el uso actual y potencial lo que lleva necesariamente a la descomposición en sus elementos menores y a su alteración, presentándose las inundaciones como

consecuencia de la deforestación, la remoción del suelo y alteración de los causes”³¹.

Desde el 2005 se ha desarrollado el proyecto Sistema Integrado de Transporte Masivo que no solo proponía el desarrollo a nivel de transporte público colectivo dentro de la ciudad, sino que se le veía como otro generador de problemas ambientales pues su construcción significaba un efecto colateral que sentenciaba de muerte a una población de árboles de gran talla, ubicados dentro de la ciudad, principalmente en la Calle 5ta. En esta zona se encontraban los principales árboles a eliminar, por lo que se despertó la conciencia de cierta cantidad de habitantes, que reconocieron este efecto como un arboricidio, argumentando que la mayoría de estas especies hacen parte del patrimonio de la ciudad.

Esta puesta en marcha obligó a los representantes y directivos del proyecto Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO a rediseñar gran parte de las vías y estaciones, reduciendo a solo 27 el número de árboles que serían eliminados o trasladados, y comprometiéndose a sembrar otros 3.000 como parte conjunta del proyecto integral. Es por esto que es necesario el registro del Patrimonio Arbóreo Urbano, para asegurarse y apropiarse de un sentido de identidad y dar paso a un posible imaginario social de Cali como una Ciudad Bosque.

³¹ ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI. Plan de gestión ambiental municipal. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.cali.gov.co/descargar.php?id=27241>

5. METODOLOGÍA

La metodología planteada para este proyecto, guarda similitud a la implementada generalmente para los proyectos de investigación, dado que se siguieron paso a paso las fases que conforman los niveles teóricos y prácticos: indagación, tratamiento de datos, interpretación, síntesis y aplicación.

Indagación: en el nivel teórico, se realizó el rastreo de la información, basados en la producción ya realizada por GRAU, por lo que se centró más en la lectura de los datos recolectados por este grupo, para tener una idea precisa del marco teórico y contextual del macroproyecto Cali Ciudad Bosque. En el nivel práctico, se centró en la identificación de los espacios que configuran el eje vial del sector Centro – Sur, reconociendo el escenario y diligenciando la información en los instrumentos diseñados, es decir, lo correspondiente a las fichas: escenográfica, corográfica, interactiva y sensorial.

Tratamiento: en el nivel teórico se organizaron los datos indagados, permitiendo la complementación de la información analizada de la investigación realizada por GRAU, como también, la definición de los elementos de diseño planteados como propuesta gráfica para el proyecto. En el nivel práctico, se registró detalladamente cada una de las configuraciones arbóreas y el registro fotográfico de la zona para complementar el rastreo.

Análisis: en el nivel teórico, se realizó la conceptualización de las fichas registradas. En el nivel práctico, se planteó a manera gráfico visual los elementos de localización y ubicación de la zona a nivel esquemático.

Conclusión: en el nivel teórico, se argumentaron los condicionantes conceptuales y formales de diseño implementados para la cosmetización de la marca Ciudad Bosque y para la construcción gráfica de la submarca Ruta de las Ceibas. También, se argumentaron los elementos de diseño que dieron concepto y forma al producto multimedia en general. En el nivel práctico, se desarrolló el diseño de la propuesta para la cosmetización de la marca Ciudad Bosque y la construcción gráfica para la submarca Ruta de las Ceibas.

Aplicación: se trabajó en tres etapas: Preproducción, Producción y Postproducción de la multimedia alimentada de la información recopilada y tratada en las cuatro fases anteriores.

Definición público objetivo: Para esta definición del público objetivo del proyecto Ciudad Bosque, Jaime López Osorno en condición de Director del GRAU aportó lo siguiente:

La lógica que rige el señalamiento de aquellos a quienes van dirigidos los mensajes que son canalizados a través de los diversos productos comunicativos, obedece al criterio que nos legó la modernidad sobre la posibilidad del control sobre los procesos. Si bien, esto es plenamente aplicable a la producción industrial, no lo es del todo en la producción cultural. De todas maneras, hoy por hoy se plantea una tensión entre dos modelos de entender la tarea de definir los públicos objetivos de los productos culturales.

Modelo de públicos pretendidos: Parte de la migración conceptual desde los conceptos que trabaja el mercadeo, hacia el trabajo de los comunicadores sociales. Según este modelo, es posible describir con la necesaria anticipación, aquel segmento de la población al cual los realizadores apuntan llegar con su producto. En dicha descripción este modelo incluye al menos tres formas de presentación de dicho segmento. Una, referida al denominado perfil demográfico, en donde se ubica en términos de ubicación social dentro de la escala de estratificación socioeconómica, más otros datos poblacionales como la edad, nivel de educación, etc. Otra segunda forma es la presentación del perfil psicográfico, en donde se busca caracterizar en términos de gustos, deseos, necesidades manifiestas y latentes, etc., de aquellos a quienes van dirigidos los mensajes. Y una tercera descripción, llamada “estilo de vida”, trata de mostrar en términos de rutinas cotidianas y usos de los productos culturales, junto con las demandas axiológicas que detrás de estos últimos pueden diagnosticarse.

Este modelo profesa la creencia según la cual, el diseño de los productos culturales, especialmente los productos que se vehiculizan a través de los medios masivos de comunicación, ha de partir del estudio de sus target seleccionados, y que sus creativos tienen la capacidad, como la de cualquier mecánico, de dar con el paso de rosca necesario para el espiral estriado de la tubería que es preciso conectar. Pero por fortuna la dinámica contemporánea de los nuevos medios, en donde se configuran las redes sociales en el ciberespacio, ha roto la lógica del control, y ha dado paso a la lógica del desbordamiento de las posibilidades.

Modelo de públicos convocados: La irrupción de las nuevas tecnologías en el campo de la comunicación, ha permitido visiones más dinámicas respecto a los públicos. Éstos, no se los considera como la manada que ha de ser alimentada y conducida, bajo el control de quienes planean desde los medios, aquellos mensajes que convienen a la intencionalidad de la emisión.

Cuando se trabaja en temáticas como son la formación de competencias ciudadanas, la toma de conciencia respecto a problemas sociales, campañas en las que la movilización social que se espera sea por ejemplo el cambio de actitudes respecto a problemas de índole comunitario o de derechos humanos, la dinámica para la determinación de los públicos tiene una importante variante.

Se parte del lanzamiento indiscriminado de mensajes seleccionados y diseñados, sobre la presunción de los creativos, y el contacto basado en los sectores de población que están de alguna manera integrados al mapa de sentido plasmado sobre la problemática que se ha realizado por parte de los agentes o promotores. Los nuevos medios permiten una inmediata retroalimentación que conduce a resolver el interrogante de “¿Quiénes nos están copiando?”. Y es en el rastreo de estas respuestas en donde el staff descubre qué públicos son los que han sido convocados, o como en la metáfora bíblica de los pescadores, “¿Quiénes quedaron enredados?”. Y a partir de esa identificación, es posible continuar diversificando las ofertas en los mensajes.

Pero este modelo va más allá de reconocer el producto de la pesca. Aquí los públicos en la red, tienen también la palabra, constituyéndose para ellos, un estatuto emisor. Es decir, no son pacientes pasivos. Entran al circuito de transacciones culturales, como miembros activos generadores de sentido propio.

Una de las experiencias más cercanas, fue la última campaña presidencial del candidato Antanas Mockus en Colombia. La Agencia San Francisco, obtuvo un récord de referencias para el cartel de la campaña, diseñadas por los públicos convocados, a la vez que jingles y otras piezas. Al tiempo que esto sucedía, los promotores fueron configurando “un perfil” de sus públicos, que por entonces el rasgo dominante era la juventud. Pero más que como edad, se definía como pensamiento joven, presente aún en gente adulta. Además, la sorpresa fue la elección entre los niños, de Antanas como el mejor candidato.

Es así, como funciona la lógica de los Públicos Convocados. Es por ello que siendo previsible el lanzamiento de los productos Ciudad Bosque a través de la red, se inscribe dentro de esta lógica. Si un sitio web va a ser el lugar de encuentro, son múltiples los rincones posibles que convocarían públicos diversos.

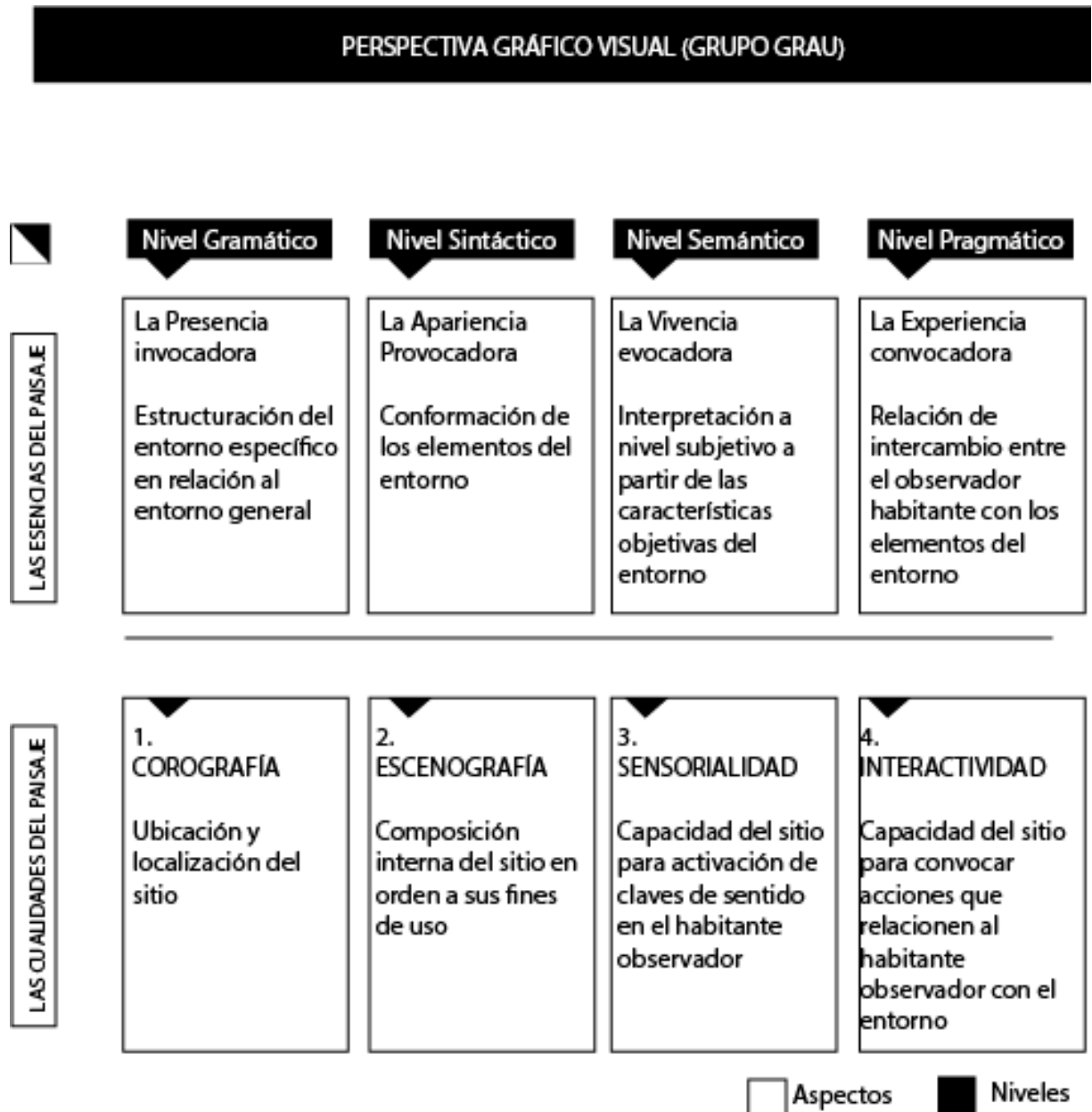
La idea de incorporar a los mapas y guías de ruta de visita a las configuraciones urbanas, el género gráfico de las Macroviñetas Animadas (¿Dónde está Javier?), convocaría por ejemplo, desde el llamado a lo lúdico, al yo –niño de los “enredados”. Esta última referencia, se toma de la Teoría del Análisis

Transaccional propuesta por Eric Berne desde la década de los 60's, y desarrollada hasta el momento con aplicaciones a los más diversos campos de la actuación humana.

La posibilidad de que en el sitio web Ciudad Bosque sea posible abrir documentación escrita referida al análisis técnico de las cualidades del paisaje de cada configuración urbana de las seleccionadas dentro de la ciudad de Cali para integrar todo el sistema del Paisaje Arbóreo Urbano, convocaría a los estudiosos del tema, que desde su yo – adulto asumirían su lectura, no importando su edad cronológica. Y tal como aparece en algunos de los productos multimedia realizado por los pasantes de investigación de Ciudad Bosque, la presentación de los usos depredadores del Paisaje Arbóreo Urbano de la ciudad, como el arrojo de basuras y la tala de las especies, convocaría a ese Yo – Padre enorme que poseen los ambientalistas, por el que pregonan la cultura de la conservación.

6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS REFERIDOS A LAS CUALIDADES Y ASPECTOS DEL PAISAJE

Figura 1 Perspectiva gráfico visual.



7. TRATAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS RASTREADOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO – RUTA DE LAS CEIBAS

7.1. CONFIGURACIÓN OBSERVADA

Zona comprendida desde el sector Centro hasta el Sur.

El recorrido realizado en el eje vial del sector Centro hasta el Sur permitió, a través de la ficha diseñada previamente por el GRAU, rastrear, recoger y consignar, los aspectos del paisaje (corografía, escenografía, sensorialidad e interactividad) ver en anexos las fichas diligenciadas.

7.2. COROGRAFÍA DEL HABITAD – CH

La ruta de las ceibas se implanta en la ciudad de Cali desde la zona del centro en el paseo bolívar hasta la zona del sur de la ciudad en la cual se realizó una selección de los ejemplares más representativos teniendo en cuenta sus características morfológicas así como también el estado en el que se encuentran.

Durante el recorrido de la ruta de las ceibas se abarcan los sectores del paseo bolívar, san Fernando, el parque y alrededores del barrio olímpico, la calle 5 desde la estación unidad deportiva del río ubicada en la calle 5 con carrera 50 hasta la calle 5 con carrera 80, incluyendo el barrio Capri por la carrera 73 A desde la calle 5 hasta la calle 10 A, pasando a abarcar posteriormente todo el parque del sector el cual llega hasta la carrera 80. Después de este punto el recorrido llega hasta el parque del ingenio el cual se encuentra ubicado sobre la carrera 83 entre la calle 13 y la calle 16.

A través del proceso de recolección de la información, se encontró que los ejemplares que se observan durante el recorrido de la ruta de las ceibas oscilan en un amplio rango de edad el cual se encuentra comprendido entre los 10 años hasta los 500 años aproximadamente, este último dato fue asignado únicamente a dos ejemplares el primero fue la ceiba del barrio San Fernando y el segundo a la única ceiba incluida en la ruta que se encuentra ubicada en la zona norte de la ciudad en la carrera 44 entre las avenidas 4 y 3 norte; se incluyó, por su majestuosidad y gran extensión de sus ramificaciones y raíces, así como también por su gran tamaño.

7.3. CUALIDAD ESCENOGRÁFICA - CE.

La gran mayoría de las ceibas de la ciudad de Cali se encuentran ubicadas en las cercanías de residencias, vías peatonales, separadores viales y parques, siendo estas últimas las que mejores garantías tienen con respecto al espacio necesario para su libre desarrollo, puesto que los demás entornos limitan su crecimiento y en muchas ocasiones tienden a enfrentarse directamente con lo que las rodea, generando daños estructurales a las losas de los andenes, calles, muros entre otros. Por otro lado también son víctimas del desarrollo y de la mano del hombre, puesto que son objeto de mutilaciones constantes en sus ramas para que no afecten el cableado que poseen los postes que se encuentren a sus alrededores, en numerosas ocasiones son utilizadas para fijar avisos indiscriminadamente los cuales se adosan con clavos generándole perforaciones.

7.4. CUALIDAD SENSORIAL - CS.

La familia de las pentandras a la cual pertenecen las diferentes clases de ceibas se caracterizan por tener un tronco grueso, gran altura y extensas ramificaciones, en la ciudad de Cali existen varios ejemplares que generan un alto impacto visual por su gran altura y amplio diámetro de copa, lo que a su vez proporciona una buena cantidad de sombra a los transeúntes y en el entorno en el que se encuentran ubicadas transmiten una sensación de tranquilidad y serenidad en el que se perciben el canto de las aves, y el viento que refresca los alrededores al pasar a través de sus hojas.

A pesar de todo esto en algunas ceibas de la ciudad de Cali se percibe un alto grado de descuido y deterioro por haberse convertido en “Baños públicos” para algunos transeúntes, así como soporte para diversos carteles e incluso en algunas, más específicamente despensa de alucinógenos como es el caso de las que se ubican en la calle 5 entre la carrera 66 y 68.

7.5. CUALIDAD INTERACTIVA – CI.

Las características físicas del entorno tienen una dominante que es la de una gran altura en sus ejemplares maduros, los cuales cuentan con extensas ramificaciones las cuales por su abundante follaje cubren los sitios aledaños con una amplia sombra, proporcionando un ambiente agradable a los transeúntes que generalmente al circular por sus alrededores se encuentran realizando labores de ejercitamiento en la mayoría de los casos o una simple caminata.

Otra característica particular de las ceibas es la forma en que sus raíces forman una especie de paletas las cuales se denominan “Bambas”, cabe aclarar que no todas los ejemplares de ceibas cuentan con raíces de este tipo, pero las que si las tienen pueden llegar a abarcar una gran extensión de área, creando formas curvas y sinuosas que a la vista pueden llegar a generar una sensación de tranquilidad y asombro por su magnitud.

8. DETERMINACIÓN DEL “GENIUS LOCI” DE LA CONFIGURACIÓN BOSCOSA RECORRIDA.

El *Genius loci* es un concepto que tiene origen en la antigua roma, de acuerdo a las creencias antiguas cada ser “independiente” tiene su propio espíritu guardián, y este le da vida a los lugares o a las personas desde su creación hasta su deceso. Dicho esto es la cualidad, característica o personalidad propia que cada lugar posee. Para la Ruta de las Ceibas el *Genius Loci* recoge las percepciones experimentadas durante el recorrido realizado para la recolección de información.

Para la configuración arbórea que compone la ruta de las ceibas desde el centro hacia el sur de la ciudad de Cali se definió el siguiente *Genius Loci*: **“Serenidad ancestral”**

Con base en las premisas propuestas por la autora Katia Mandoki³², las personas al recorrer o transitar por un espacio de manera recurrente pasan por alto muchos de sus aspectos llegando a una generalidad de sus componentes en los que se ignora las particularidades que lo componen. Estas personas al recibir una orientación o un recorrido guiado pueden llegar a desarrollar experiencias sensoriales en las que se ven involucrados todos los sentidos que el ser humano posee, esto con el fin de propiciar una fruición sensorial de los espacios.

Con el fin de complementar la idea se toma como referencia la investigación del antropólogo y especialista en culturas prehispánicas de México Henryk Karol Kocyba³³, en la que plantea que la ceiba para los mayas es y siempre ha sido el árbol sagrado por excelencia y se consideraba como el *axis mundi* o eje del universo.

La ruta de las ceibas es un espacio en el que se pueden experimentar sensaciones a través de los sentidos, con el objetivo de proporcionar una sensibilización hacia esta especie majestuosa que en conjunto hacen parte fundamental del patrimonio arbóreo de la ciudad de Cali. En él pueden apreciar una variedad de experiencias agradables a la vista, tacto y oído asociadas directa e indirectamente al entorno en el que se encuentran.

³² MANDOKI, Katya. Estética y comunicación: de acción, pasión y seducción. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 2006. 156p.

³³ KOCYBA, Henryk Karol. La Sagrada Ceiba Maya y el eje del universo: Dificultades de una relación. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero10-07/reportes/a_SagradaCeiba.asp

9. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LOS PRODUCTOS GRÁFICOS

9.1. LÍNEA DE DISEÑO Y COLOR

Para la línea de diseño de la ruta de las ceibas, se definieron aspectos relacionados gráficamente con los entornos urbanos en los que se encuentran ubicados los ejemplares que conforman la razón de ser del proyecto. Para esto, se definieron unos lineamientos cromáticos, gráficos, fotográficos y tipográficos relacionados con aspectos específicos de la morfología que hace parte de los ejemplares observados, con el fin de hacer más cercana la experiencia virtual y atractiva para el usuario.

Para la retícula de la interfaz gráfica, se decidió utilizar una analogía de recorrido el cual se complementa con elementos visuales tales como, una gráfica de una vía que a medida que va avanzando en la linealidad de la información, despliega ventanas las cuales proveen datos e imágenes correspondientes a las zonas por las cuales se hizo el recorrido; estas ventanas, contienen información del sector en el que se encuentran como también su edad aproximada, estado aparente y una selección fotográfica a manera de slide.

Estos elementos van acompañados de unas grafías estáticas a manera de cenefa las cuales, hacen alusión a jeroglíficos prehispánicos; los cuales se diseñaron tomando elementos propios de la cultura regional tales como, el chontaduro, la orquídea, el coco, Cristo rey, el gato de tejada, el compás y el bichofue.

Para el identificador, se utilizó un contenedor a manera de marquesina con el objetivo de cumplir una función estética.

La gama cromática utilizada, está conformada por colores tierra los cuales están evidenciados en: la marquesina y en la cenefa, con el fin de expresar lo terrenal de las culturas prehispánicas latinoamericanas que asociaban y percibían a la ceiba como un árbol sagrado y creían que ese era el eje del universo y la división entre lo divino, los humanos y el inframundo; unas tonalidades grisáceas, para referenciar el entorno urbano por el cual se desarrolla el recorrido; y unos tonos fríos como azules y verdes, que representan la naturalidad y frescura que proporcionan los ejemplares.

Como recurso gráfico, se utilizó un desplazamiento lineal horizontal para hacer alusión a un desplazamiento físico ciudadano, en el que a medida que se recorre un espacio se observan diferentes tipos de información; para esto, utilizamos ventanas que salen de los laterales durante el proceso de interacción, como también pequeños avisos a manera de cápsulas de información con datos claves que ofrecen una experiencia más completa y educativa.

9.2. IDENTIFICADOR GRÁFICO CIUDAD BOSQUE

La marca gráfica utilizada para el macro proyecto Ciudad Bosque conformada originalmente, se dejó intacta con la intención de conservar una unidad gráfica coherente con el proyecto original.

9.3. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA MARCA RUTA DE LAS CEIBAS

MARCA VERBAL: El nombre Ruta de las Ceibas hace referencia, al recorrido que se plantea a través de la ciudad de Santiago de Cali, desde la zona centro hasta el sur, pasando a visitar los ejemplares más destacados de esa parte de la ciudad; en la cual se pueden apreciar ejemplares jóvenes que apenas inician su etapa de desarrollo, como también ejemplares con edades ancestrales que en las culturas antiguas inspiraron respeto hacia lo divino considerándolos como sagrados y objeto de adoración. Por otro lado, el término ruta denota y hace alusión a un desplazamiento a través de un espacio mientras se interactúa con él.

MARCA GRÁFICA: A partir de la silueta que caracteriza la especie (Ceiba pentandra) en su estado de madurez, se realizó una observación de varios ejemplares para llegar a una síntesis de los elementos fundamentales en su estructura morfológica, y con esto se identificaron las formas principales que la constituyen para así representarlas gráficamente de manera que exprese la esencia de la especie.

La estructura piramidal de la parte superior del imagotipo se dedujo a partir de la secuencia en que las ramificaciones de la especie crecen hacia arriba, como a su vez lo hacen de la misma manera sus raíces. Con base en esto, se diseñó una serie de líneas curvas sucesivas haciendo alusión a la forma en que están regularmente dispuestas las ramas en los ejemplares de la especie.

SELECCIÓN CROMÁTICA: La tonalidad cromática con la que se desarrolló el identificador visual es de una gradación de color que va de un verde oscuro a un verde amarillo, los cuales refuerzan los conceptos de natural y frescura y tranquilidad.

SELECCIÓN TIPOGRÁFICA: La tipografía seleccionada para el nominal del proyecto “Ruta de las Ceibas” es la Fortunata, esta tipografía tiene serifas y un contraste alto, así como también la característica particular de no tener trazos cerrados en ninguno de sus caracteres, para estos se utilizan unos pequeños detalles ornamentados que armonizan con la trayectoria de sus líneas y hacen que luzca más orgánica reforzando los conceptos. Cabe resaltar que esta tipografía se encuentra disponible en el portal: www.dafont.com y posee una licencia abierta en la que el autor pone como único requerimiento que se le haga una notificación con agradecimientos por el uso de su trabajo.

SELECCIÓN DE SÍMBOLO: La tipografía seleccionada para el nominal del proyecto “Ruta de las Ceibas” es la Fortunata, esta tipografía tiene serifas y un contraste alto, así como también la característica particular de no tener trazos cerrados en ninguno de sus caracteres, para estos se utilizan unos pequeños detalles ornamentados que armonizan con la trayectoria de sus líneas y hacen que luzca más orgánica reforzando los conceptos.

9.4. RECURSO FOTOGRÁFICO

Las herramientas tecnológicas proporcionan una manera de representación figurativa con el fin de explorar y aprovechar los recursos gráficos proporcionados por el entorno del recorrido, para con estos generar experiencias simuladas a través de los sentidos pretendiendo acercar al usuario a las vivencias del entorno real.

Apropiándose de los recursos técnicos propios de la fotografía como planos, encuadres, focos, ángulos, iluminación entre otros, se realizó un acercamiento por medio de estos al usuario para que pudiera percibir de manera virtual los detalles y las experiencias que el entorno proporciona al estar físicamente presente.

9.5. MULTIMEDIA

La multimedia exhibe a los usuarios que interactúan con ella, un espacio que por medio de sus componentes gráficos expone las magnitudes de los numerosos

ejemplares arbóreos de la especie de Ceiba Pentandra que hay a través del recorrido que comprende la zona centro y sur de la ciudad.

La aplicación permite al usuario tener una interactividad que le facilita descubrir las características que poseen los ejemplares y su ubicación espacial y geográfica, para que tengan una percepción más real del espacio en el que se está llevando a cabo la observación virtual.

A través del recorrido informativo que presenta la multimedia, hay elementos constantes que permiten al usuario conocer los detalles que hacen parte de la experiencia física del recorrido, traídos a un entorno virtual; para esto, contamos con una ventana informativa en la cual clasificamos una descripción que nos arroja datos de ubicación, estado y edad aproximada de los ejemplares del sector que se está observando en ese momento, a parte en los intermedios entre sectores se puede apreciar una ventana que tiene como contenido datos relevantes acerca de cómo ha influido esta especie en el desarrollo de las culturas prehispánicas de Latinoamérica, usos, asociaciones cosmológicas entre otros.

Por otro lado, en la parte inferior izquierda de la pantalla al momento de aparecer las ventanas asociadas a los sectores con su información correspondiente, se puede interactuar con un ícono que despliega una vista previa de un mapa, en la que se resalta la ubicación geográfica exacta del sector que se está mostrando, esto con el fin de contextualizar precisamente al usuario de lo que se le está exhibiendo.

9.6. ASPECTO ESTÉTICO

Figura 2. Pantalla inicial.



Figura 3. Menú principal.

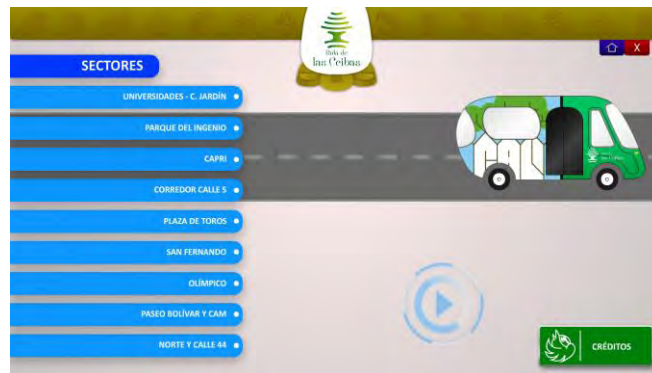


Figura 4. Mapa de localización del sector.

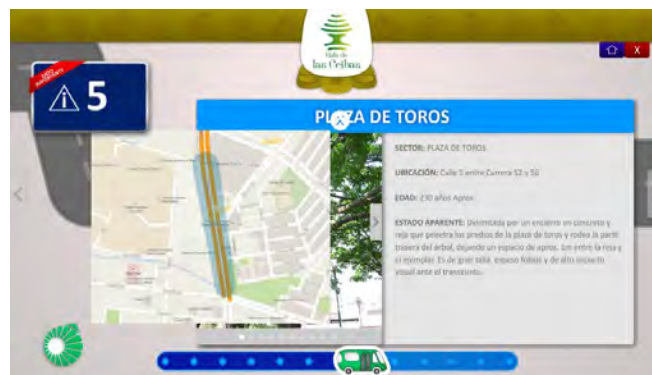


Figura 5. Ventana emergente con dato importante

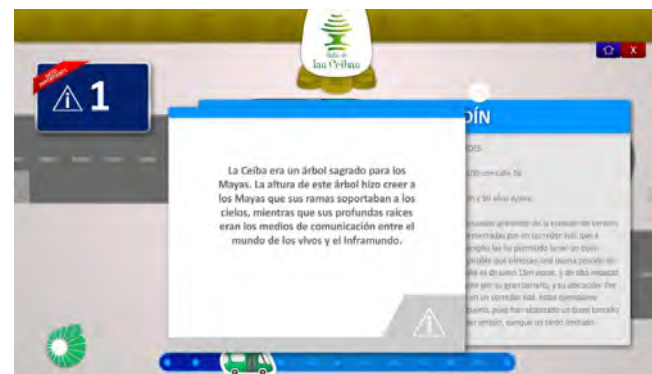


Figura 6. Ventana emergente con información de la zona

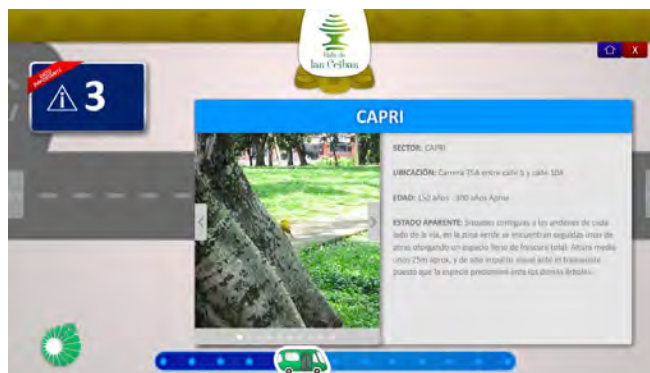


Figura 7. Ventana de créditos y agradecimientos



10. CONCLUSIONES

La producción multimedia permitió emplear diversos recursos gráfico – visuales, con el fin de facilitar la comunicación del contenido al usuario final, aplicando diferentes conceptos ligados al campo del diseño de la comunicación gráfica.

Las características particulares aplicadas a la multimedia por medio de su metáfora visual, permitió al usuario tener una interacción intuitiva y hacer uso de ésta, de una manera fluida facilitando la comprensión del contenido.

La identificación de los ejemplares de Ceiba Pentandra que hay en la ciudad de Cali ubicadas en la zona centro hacia el sur, generó una sensibilización con el patrimonio arbóreo que comprende esta especie.

La agnición de los espacios ecológicos, ubicados a través de la ruta de las ceibas propició una concientización acerca de la importancia de la conservación y apropiación de estos entornos.

BIBLIOGRAFÍA

CAMPO REYES, Orlando. Colombia en la búsqueda de una nueva dimensión para su paisaje. En Revista ARTEFACTO No. 8.p.35

CORAL, Calero, MORAGA, M. Ángeles, PIATTINI, Mario G. Calidad del producto y proceso software. Madrid: RA – MA Editorial, 2010. 663 p.

ECHEVERRÍA, Javier. Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1976. 211p.

GIRALDO TOVAR, Viviana, LÓPEZ VASCO, Alejandro y QUISPE GONZÁLEZ, Carolina. Diseño de una multimedia para la presentación del análisis descriptivo de las configuraciones boscosas del Circuito Sur de Cali Ciudad Bosque (Pasantía en investigación). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2009. 80p.

LÓPEZ, Jaime. Reconocer el paisaje: Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano. (Grupo de Investigación Grafías Urbanas). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2008. 185p.

LÓPEZ ESCOBAR, Lucas, MARMOLEJO DÍAZ, Sandra. y PAYÁN POTES, Sebastián. Diseño de un producto multimedia para la visualización del Parque Lineal Río Meléndez como parte del sistema Ciudad Bosque del GRAU (Pasantía en investigación). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2010. 70p.

LYNCH, Kevin. La imagen de la ciudad, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008. 224p.

MANDOKI, Katya. Estética y comunicación: de acción, pasión y seducción. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 2006. 156p.

MONTOYA POSADA, Jefferson. Diseño de una propuesta para la interfaz gráfica de un producto multimedia (Pasantía en investigación). Santiago de Cali:

Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2008. 63p.

OCAMPO PONCE, Manuel. Comunicación, semiótica y estética. México D.F.: Editorial Trillas, 2009, 144 p.

RIVERA GUZMÁN, Diego, SIERRA VARGAS, Oscar y VIVEROS MONTAÑO, Luis. Informe de pasantía de investigación aplicaciones para el proyecto Ciudad Bosque del Grupo de Investigación Grafías Urbanas-GRAU (Pasantía en investigación). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Comunicación Social; 2009. 70p.

SILVA, Armando. Barcelona imaginada. Bogotá: Universidad Nacional, 2003. 22p.

VILLAFANE, Justo. Introducción a la teoría de la imagen. Madrid: Ediciones Pirámide, 1992. 230p.

ANDRÉ, Alejandro. La Ley de Tesler. Consultado en Marzo de 2014. Disponible en la web: <http://jummp.wordpress.com/2010/05/01/ley-de-tesler-de-conservacion-de-la-complejidad/>

ANÓNIMO. Conceptos y definiciones de hipertexto. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.pergaminovirtual.com.ar/definicion/Hipertexto.html>

ANÓNIMO. Constructivismo. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.monografias.com/trabajos11/constru/constru.shtml>

ANÓNIMO. La educación tecnológica. aportes para la capacitación continua. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: http://nodointerfaz.files.wordpress.com/2011/10/multimedia_educativa.pdf

ANÓNIMO. Leyes y principios: Hick's Law. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://usandolo.com/leyes-y-principios-hicks-law/#sthash.T9ufq0Gk.dpuf>

ANÓNIMO. Multimedia. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://es.wikipedia.org/wiki/Multimedia>

ANÓNIMO. Neoplasticismo y obra de Piet Mondrian. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.artespana.com/neoplasticismo.htm>

ANÓNIMO. Problemática ambiental del municipio de Santiago de Cali. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.contraloriacali.gov.co>

BAEZA-YATES, Ricardo, RIVERA, Loaiza, Cuauhtémoc, y VELASCO, Martín, Javier. Arquitectura de la información y usabilidad en la web. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2004/mayo/1.pdf>

DONDIS, Donis A. La sintaxis de la imagen: Introducción al alfabeto visual. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://goo.gl/BQQVww>

GONZALES, Daniel Carlos. La Ley de Fitts en el diseño de Interfaces. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.usabilidadweb.com.ar>

KOCYBA, Henryk Karol. La Sagrada Ceiba Maya y el eje del universo: Dificultades de una relación. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero10-07/reportes/a_SagradaCeiba.asp

LA PUENTE, Lamarca, María Jesús. El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.hipertexto.info/documentos/interfaz.htm>

MANCHÓN, Eduardo. Usabilidad relacionada con la utilización de iconos en nuestras páginas web. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1078.php>

MARTÍNEZ, Yageny. Ley de Miller. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://yagenym1.blogspot.com/2010/10/ley-de-miller.html>

MORENO, Bravo, Carolina y ROVIRA, Kaltwasser Cristóbal. Imaginarios: Desarrollo y aplicaciones de un concepto crecientemente utilizado en las Ciencias Sociales. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: http://www.revistahumanum.org/revista/wp-content/uploads/2012/02/08_RPPLAC_HD.pdf

SCHULZ, Christian. Variaciones sobre la arquitectura, aproximación a una fenomenología de la arquitectura. [en línea] [Consultado en Marzo 2014]. Disponible en internet: <http://variacionessobrearquitectura.blogspot.com/2007/03/genius-loci-el-espritu-del-lugar.html>

ANEXOS

Anexo A. Formato de encuesta #1

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 30 años

Ocupación: Ingeniero Industrial

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4__ 5_x_

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo B. Formato de encuesta #2

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 33 años

Ocupación: Diseñadora Industrial

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo C. Formato de encuesta #3

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 20 años

Ocupación: Ingeniera Biomédica

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4__ 5_x_

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo D. Formato de encuesta #4

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 24 años

Ocupación: Estudiante Mercadeo

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo E. Formato de encuesta #5

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 30 años

Ocupación: Arquitecto

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo F. Formato de encuesta #6

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 24 años

Ocupación: Diseñadora Gráfica

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo G. Formato de encuesta #7

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 25 años

Ocupación: Estudiante Economía

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4__ 5_x_

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo H. Formato de encuesta #8

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 27 años

Ocupación: Prof. Banca y Finanzas

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4__ 5_x_

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo I. Formato de encuesta #9

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 25 años

Ocupación: Ingeniero Industrial

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo J. Formato de encuesta #10

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 26 años

Ocupación: Médica

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4__ 5_x_

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo K. Formato de encuesta #11

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 20 años

Ocupación: Estudiante Ing. Mecánica

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo L. Formato de encuesta #12

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 22 años

Ocupación: Estudiante Fisioterapia

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo M. Formato de encuesta #13

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 30 años

Ocupación: Docente Inglés

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo N. Formato de encuesta #14

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 16 años

Ocupación: Estudiante Secundaria

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo O. Formato de encuesta #15

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 20 años

Ocupación: Estudiante Com. Social

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4__ 5_x_

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo P. Formato de encuesta #16

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 23 años

Ocupación: Estudiante Ing. Industrial

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo Q. Formato de encuesta #17

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 15 años

Ocupación: Estudiante Secundaria

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo R. Formato de encuesta #18

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F () M (x)

Edad: 25 años

Ocupación: Estudiante Economía

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo S. Formato de encuesta #19

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 22 años

Ocupación: Ingeniero Electrónico

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4_x_ 5__

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

Anexo T. Formato de encuesta #20

ENCUESTA SOBRE LA RUTA DE LAS CEIBAS

Usuario F (x) M ()

Edad: 26 años

Ocupación: Estudiante Diseño Gráfico

1. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención de la multimedia?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

2. ¿Qué cree que debe mejorar la multimedia?

A. Contenido

B. Animación

C. Gráfica

D. Ninguna

3. ¿La información contenida le pareció útil?

A. Si

B. No

4. Califique de 1 a 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo, cuan fácil fue utilizar la multimedia

1__ 2__ 3__ 4__ 5_x_

5. ¿Le pareció acorde el diseño de la multimedia al proyecto?

A. Si

B. No

6. ¿De la multimedia que fue lo que menos le gustó?

A. Las galerías de imágenes.

B. El identificador visual del proyecto.

C. La gráfica de la multimedia.

D. La usabilidad

E. Ninguna

ILUSTRACIONES

Tabla 1. Ficha corográfica San Fernando

Corografía del Habitat																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 2. Ficha corográfica Unidad Deportiva

[illegible]

Tabla 3. Ficha corográfica plaza de toros

<i>Corografía del Habitat</i>			
Nombre de la Ceiba			Ceiba Plaza de Toros
Ubicación (dirección)			Calle 5 entre Carrera 52 y 56
Edad Aprox.			230 años
<i>Cualidad Escenográfica</i>			
Variación Espacial (descripción del entorno)			Situada contigua a la cerca que rodea la plaza de toros sobre la calle 5
Visualidad			Es de gran talla, espeso follaje y de alto impacto visual ante el transeunte.
Intervención Ordenada			Delimitada por un encierro en concreto y reja que penetra los predios de la plaza de toros y rodea la parte trasera del árbol, dejando un espacio de aprox. 1m entre la reja y el ejemplar.
<i>Cualidad Sensorial</i>			
Implicación Perceptiva			Gran tamaño , grosor del tronco, expansión de las ramas.
Vivencia del Lugar			Tranquilidad, descanso, frescura.
<i>Cualidad Interactiva</i>			
<i>Experiencia Sinestésica</i>			
Asombro			Si, por su gran tamaño.
Interés			Si, por su gran tamaño.
Fruición (goce)			Si, por la frescura y la sombra que proporciona.
Nostalgia			No.
Abandono			No.

Tabla 4. Ficha corográfica corredor vial calle 5-1

<i>Corografía del Habitat</i>			
Nombre de la Ceiba			Ceiba Corredor Vial Calle 5
Ubicación (dirección)			Calle 5 entre Carrera 60 y 61
Edad Aprox.			80 años
<i>Cualidad Escenográfica</i>			
Variación Espacial (descripción del entorno)			Situada en el centro del separador de la calle 5 entre los carriles del mio.
Visualidad			Altura media unos 20m aprox., y de bajo impacto visual ante el transeunte puesto que se mimetiza con los demás árboles.
Intervención Ordenada			Goza de amplitud, por encontrarse en un espacio libre.
<i>Cualidad Sensorial</i>			
Implicación Perceptiva			Tronco no muy ancho, ramas amplias.
Vivencia del Lugar			Frescura, aire libre.
<i>Cualidad Interactiva</i>			
<i>Experiencia Sinestésica</i>			
Asombro			No, pasa desapercibida por los demás árboles que la acompañan.
Interés			No.
Fruición (goce)			No.
Nostalgia			No.
Abandono			No.

Tabla 5. Ficha corográfica corredor vial calle 5-2

<i>Corografía del Habitat</i>			
Nombre de la Ceiba			Ceiba Corredor Vial Calle 5
Ubicación (dirección)			Calle 5 entre Carrera 61 y 62
Edad Aprox.			60 años
<i>Cualidad Escenográfica</i>			
Variación Espacial (descripción del entorno)			Situada en el centro del separador de la calle 5 entre los carriles del mío.
Visualidad			Altura media unos 20m aprox., y de bajo impacto visual ante el transeunte puesto que se mimetiza con los demás árboles.
Intervención Ordenada			Goza de amplitud, por encontrarse en un espacio libre.
<i>Cualidad Sensorial</i>			
Implicación Perceptiva			Tronco no muy grueso, espinas evidentes y ramas amplias.
Vivencia del Lugar			Frescura, aire libre.
<i>Cualidad Interactiva</i>			
<i>Experiencia Sinestésica</i>			
Asombro			No, pasa desapercibida por los demás árboles que la acompañan.
Interés			No.
Fruición (goce)			No.
Nostalgia			No.
Abandono			No.

Tabla 6. Ficha corográfica sector Capri

<i>Corografía del Habitat</i>			
Nombre de la Ceiba			Sector Capri
Ubicación (dirección)			Carrera 75A entre calle 5 y calle 10A
Edad Aprox.			150 años - 300 años (la que se encuentra ubicada en la calle 5 con carrera 75A esquina)
<i>Cualidad Escenográfica</i>			
Variación Espacial (descripción del entorno)			Situadas contiguas a los andenes de cada lado de la vía, en la zona verde se encuentran seguidas unas de otras otorgando un espacio lleno de frescura total.
Visualidad			Altura media unos 25m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte puesto que la especie predomina ante los demás árboles.
Intervención Ordenada			Sus raíces están limitadas por el concreto que las rodea generando así, averías en los espacios peatonales debido a su proceso natural de expansión y desarrollo.
<i>Cualidad Sensorial</i>			
Implicación Perceptiva			Tronco no muy grueso y ramas amplias. La ceiba que tiene 300 años aprox., posee tronco grueso y abundancia de ramas y hojas.
Vivencia del Lugar			Es un entorno fresco, limpio, tranquilo y agradable para interactuar en él.
<i>Cualidad Interactiva</i>			
<i>Experiencia Sinestésica</i>			
Asombro			Si, por sus abundantes follajes y gran tamaño.
Interés			Si, por su gran tamaño y la abundante sombra que proporciona.
Fruición (goce)			Si, por los colores que ofrece y la frescura que proporciona.
Nostalgia			No.
Abandono			No.

Tabla 7. Ficha corográfica parque Capri

<i>Corografía del Habitat</i>			
Nombre de la Ceiba			Parque Capri
Ubicación (dirección)			Carrera 75 y 80 entre Calle 10A y 10B
Edad Aprox.			200 años
<i>Cualidad Escenográfica</i>			
Variación Espacial (descripción del entorno)			Situadas en el parque, rodeadas de una amplia zona verde por lo que otorgan una gran frescura.
Visualidad			Altura media unos 25m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte puesto que la especie predomina ante los demás árboles.
Intervención Ordenada			Por encontrarse ubicadas en una amplia zona verde, estos ejemplares tienen un desarrollo a cabalidad.
<i>Cualidad Sensorial</i>			
Implicación Perceptiva			Ramas de gran amplitud y con abundante follaje, troncos de gran tamaño y amplio grosor.
Vivencia del Lugar			Es un entorno fresco, limpio, tranquilo y agradable para interactuar en él.
<i>Cualidad Interactiva</i>			
<i>Experiencia Sinestésica</i>			
Asombro			Si, por su abundante follaje.
Interés			Si, por su gran tamaño y la abundante sombra que proporciona.
Fruición (goce)			Si, por los colores que ofrece y la frescura que proporciona.
Nostalgia			No.
Abandono			No.

Tabla 8. Ficha corográfica parque Ingenio

<i>Corografía del Habitat</i>			
Nombre de la Ceiba			Parque Ingenio
Ubicación (dirección)			Carrera 80 a 85 entre calles 13 y 14
Edad Aprox.			oscilan entre 15 y 50 años.
<i>Cualidad Escenográfica</i>			
Variación Espacial (descripción del entorno)			Situadas en el parque, rodeadas de una amplia zona verde por lo que otorgan una gran frescura.
Visualidad			Altura media unos 15m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte puesto que la especie que más sombra aporta.
Intervención Ordenada			Por encontrarse ubicadas en una amplia zona verde, estos ejemplares tienen un desarrollo a cabalidad.
<i>Cualidad Sensorial</i>			
Implicación Perceptiva			Ramas de gran amplitud y con abundante follaje, troncos de gran tamaño y amplio grosor; en los ejemplares más jóvenes, troncos con espinas presentes y un tanto delgados, con sus ramas afluentes.
Vivencia del Lugar			Es un entorno fresco, limpio, tranquilo y agradable para interactuar en él.
<i>Cualidad Interactiva</i>			
<i>Experiencia Sinestésica</i>			
Asombro			Si, por su abundante follaje.
Interés			Si, por su gran tamaño y la abundante sombra que proporciona.
Fruición (goce)			Si, por los colores que ofrece y la frescura que proporciona.
Nostalgia			No.
Abandono			No.

Tabla 9. Ficha corográfica Olímpico

<i>Corografía del Habitat</i>			
Nombre de la Ceiba			El Olímpico.
Ubicación (dirección)			Carrera 36 y 38 con calle 13.
Edad Aprox.			oscilan entre 50 y 100 años.
<i>Cualidad Escenográfica</i>			
Variación Espacial (descripción del entorno)			Situadas sobre el andén, rodeando una escuela; ofreciendo amplia sombra a los estudiantes.
Visualidad			Altura media unos 10m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte por su gran tamaño.
Intervención Ordenada			Sus raíces están limitadas por el concreto que las rodea generando así, averías en los espacios peatonales debido a su proceso natural de expansión y desarrollo.
<i>Cualidad Sensorial</i>			
Implicación Perceptiva			Ramas de gran amplitud y con abundante follaje, troncos de gran tamaño y amplio grosor.
Vivencia del Lugar			Es un entorno fresco y tranquilo.
<i>Cualidad Interactiva</i>			
<i>Experiencia Sinestésica</i>			
Asombro			Si, por su abundante follaje.
Interés			Si, por su gran tamaño y la abundante sombra que proporciona.
Fruición (goce)			Si, por los colores que ofrece y la frescura que proporciona.
Nostalgia			No.
Abandono			Un poco, pues en sus troncos han pegado papeles que afectan su bienestar.

Tabla 10. Ficha corográfica parque Olímpico

<i>Corografía del Habitat</i>			
Nombre de la Ceiba			Parque El Olímpico.
Ubicación (dirección)			Carrera 37 y 38A con calle 12
Edad Aprox.			oscilan entre 15 y 20 años.
<i>Cualidad Escenográfica</i>			
Variación Espacial (descripción del entorno)			Situadas en el parque, rodeadas de zona verde no muy amplia por lo que otorgan poca frescura.
Visualidad			Altura media unos 10m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte por su gran tamaño.
Intervención Ordenada			Por encontrarse ubicadas en una zona verde, estos ejemplares tienen un desarrollo hasta el momento a cabalidad.
<i>Cualidad Sensorial</i>			
Implicación Perceptiva			Ramas de gran amplitud y con abundante follaje, troncos de gran tamaño y amplio grosor.
Vivencia del Lugar			Es un entorno fresco y tranquilo.
<i>Cualidad Interactiva</i>			
<i>Experiencia Sinestésica</i>			
Asombro			Si, por su abundante follaje.
Interés			Si, por su gran tamaño y la abundante sombra que proporciona.
Fruición (goce)			Si, por los colores que ofrece y la frescura que proporciona.
Nostalgia			No.
Abandono			Un poco, pues en sus troncos han pegado papeles que afectan su bienestar.

Tabla 11. Ficha corográfica parque Olímpico

<i>Corografía del Habitat</i>	
Nombre de la Ceiba	Estación Universidades
Ubicación (dirección)	Carrera 100 con calle 16
Edad Aprox.	oscilan entre 20 y 50 años.
<i>Cualidad Escenográfica</i>	
Variación Espacial (descripción del entorno)	Situadas alrededor de la estación de servicio Mío - Universidades, encerradas por un corredor vial, que a pesar de no ser muy amplio les ha permitido tener un buen desarrollo; haciendo posible que ofrezcan una buena porción de sombra.
Visualidad	Altura media unos 15m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte por su gran tamaño, y su ubicación.
Intervención Ordenada	Por encontrarse ubicadas en un corredor vial, estos ejemplares tienen un desarrollo bueno, pues han alcanzado un buen tamaño y su follaje alcanza a ser amplio, aunque un tanto limitado.
<i>Cualidad Sensorial</i>	
Implicación Perceptiva	Ramas de gran amplitud y con abundante follaje, troncos medianos y no muy gruesos.
Vivencia del Lugar	Es un entorno muy transitado, pero goza de frescura y sombra.
<i>Cualidad Interactiva</i>	
Experiencia Sinestésica	
Asombro	Si, por su abundante follaje.
Interés	Si, por su gran tamaño a pesar de su ubicación y la sombra que proporciona.
Fruición (goce)	Si, por los colores que ofrece y la frescura que proporciona.
Nostalgia	No.
Abandono	No.

Tabla 12. Ficha corográfica parque Olímpico

<i>Corografía del Habitat</i>	
Nombre de la Ceiba	Centenario y Calle 44
Ubicación (dirección)	Calle 44 con avenida 3 Norte
Edad Aprox.	oscilan entre 250 y 400 años.
<i>Cualidad Escenográfica</i>	
Variación Espacial (descripción del entorno)	Situadas sobre senderos transitados frecuentemente, en centenario se encuentran encerradas por cercas de madera que a pesar de no ser muy amplia les ha permitido tener un gran desarrollo, permitiendo que ofrezcan una buena porción de sombra; en la calle 44 se encuentra sobre el corredor vial, posee un enorme tamaño al punto que sus raíces se hacen evidentes, ofrece gran cantidad de sombra y frescura.
Visualidad	Altura media unos 30m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte por su gran tamaño, y su ubicación.
Intervención Ordenada	en centenario al encontrarse con una cerca de madera, estos ejemplares tienen un desarrollo bueno, pues han alcanzado un gran tamaño y su follaje alcanza a ser muy amplio; en la calle 44, a pesar de encontrarse en un corredor vial el desarrollo ha sido llevado a cabalidad pues su tamaño es enorme y su follaje igual.
<i>Cualidad Sensorial</i>	
Implicación Perceptiva	Ramas de gran amplitud y con abundante follaje, troncos grandes y gruesos.
Vivencia del Lugar	Es un entorno muy transitado, pero goza de frescura y sombra.
<i>Cualidad Interactiva</i>	
Experiencia Sinestésica	
Asombro	Si, por su abundante follaje.
Interés	Si, por su gran tamaño a pesar de su ubicación y la sombra que proporciona.

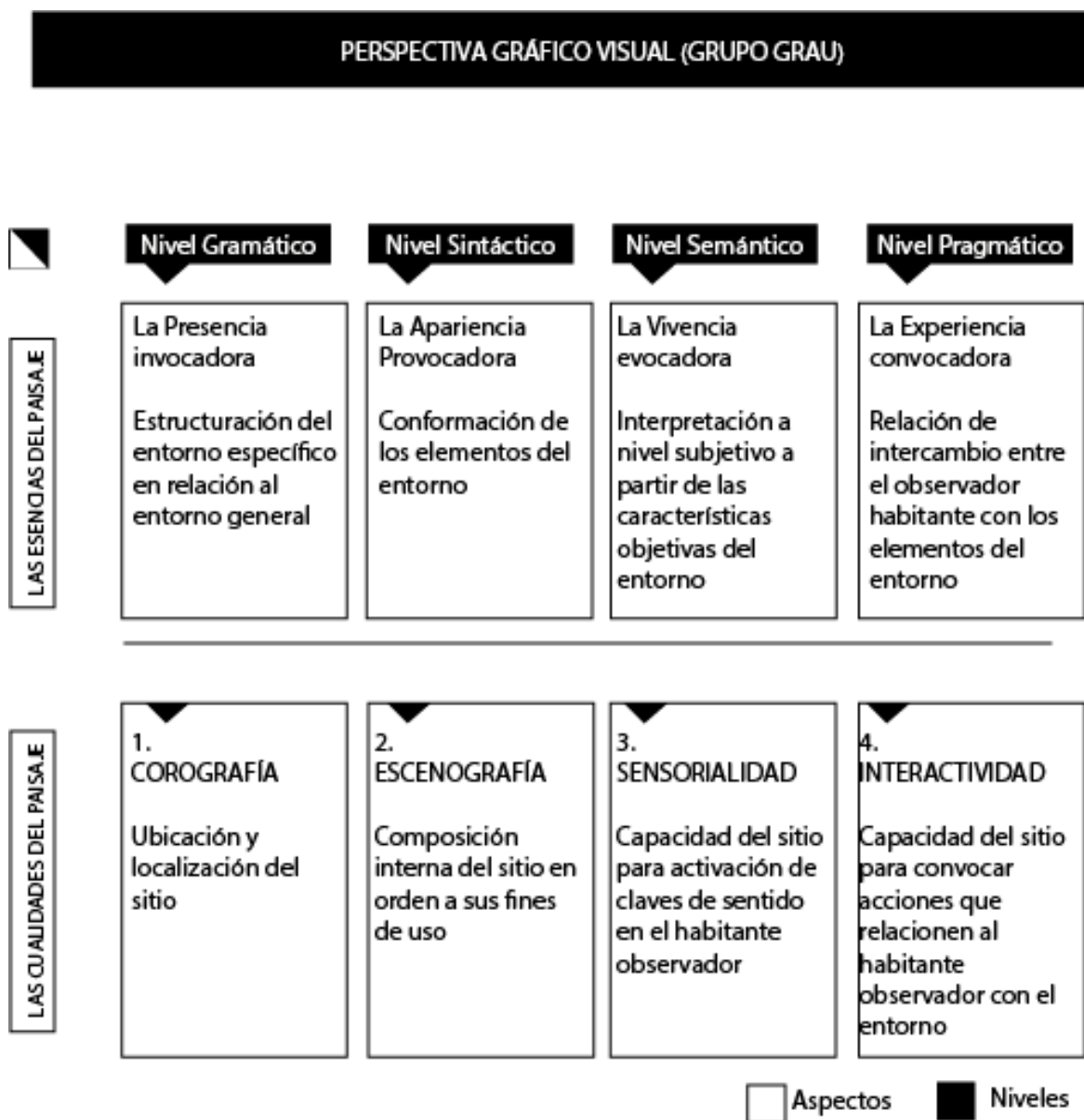
Tabla 13. Ficha corográfica Centenario y calle 44

<i>Corografía del Habitat</i>	
Nombre de la Ceiba	Centenario y Calle 44
Ubicación (dirección)	Calle 44 con avenida 3 Norte
Edad Aprox.	oscilan entre 250 y 400 años.
<i>Cualidad Escenográfica</i>	
Variación Espacial (descripción del entorno)	Situadas sobre senderos transitados frecuentemente, en centenario se encuentran encerradas por cercas de madera que a pesar de no ser muy amplias les ha permitido tener un gran desarrollo, permitiendo que ofrezcan una buena porción de sombra; en la calle 44 se encuentra sobre el corredor vial, posee un enorme tamaño al punto que sus raíces se hacen evidentes, ofrece gran cantidad de sombra y frescura.
Visualidad	Altura media unos 30m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte por su gran tamaño, y su ubicación.
Intervención Ordenada	en centenario al encontrarse con una cerca de madera, estos ejemplares tienen un desarrollo bueno, pues han alcanzado un gran tamaño y su follaje alcanza a ser muy amplio; en la calle 44, a pesar de encontrarse en un corredor vial el desarrollo ha sido llevado a cabalidad pues su tamaño es enorme y su follaje igual.
<i>Cualidad Sensorial</i>	
Implicación Perceptiva	Ramas de gran amplitud y con abundante follaje, troncos grandes y gruesos.
Vivencia del Lugar	Es un entorno muy transitado, pero goza de frescura y sombra.
<i>Cualidad Interactiva</i>	
Experiencia Sinestésica	
Asombro	Sí, por su abundante follaje.
Interés	Sí, por su gran tamaño a pesar de su ubicación y la sombra que proporciona.

Tabla 14. Ficha corográfica paseo Bolívar

<i>Corografía del Habitat</i>	
Nombre de la Ceiba	Paseo Bolívar
Ubicación (dirección)	Carrera 1 entre calle 13N y calle 10N
Edad Aprox.	oscilan entre 20 y 400 años.
<i>Cualidad Escenográfica</i>	
Variación Espacial (descripción del entorno)	Situadas en un parque de gran tamaño, frecuentadas a diario con un amplio espacio para su desarrollo que se ha llevado a cabalidad, permitiendo que ofrezcan una buena cantidad de sombra y frescura.
Visualidad	Altura media unos 45m aprox., y de alto impacto visual ante el transeunte por su gran tamaño, y su ubicación.
Intervención Ordenada	Al encontrarse en un parque de gran tamaño, el desarrollo ha sido llevado a cabalidad pues su tamaño es enorme y su follaje igual.
<i>Cualidad Sensorial</i>	
Implicación Perceptiva	Ramas de gran amplitud y con abundante follaje, troncos medianos, grandes y gruesos.
Vivencia del Lugar	Es un entorno muy transitado, pero goza de frescura y sombra, aunque en determinados espacios se torna un poco peligroso pues te pueden asaltar.
<i>Cualidad Interactiva</i>	
Experiencia Sinestésica	
Asombro	Sí, por su abundante follaje.
Interés	Sí, por su gran tamaño a pesar de su ubicación y la sombra que proporciona.
Fruidión (goce)	Sí, por los colores que ofrece y la frescura que proporciona.
Nostalgia	No.
Abandono	En algunos ejemplares, pero no es el factor predominante.

Figura 1. Perspectiva gráfico visual (grupo GRAU)



Fuente: CASTRO RAMOS, Ricardo, LOPEZ OSÓRNO, Jaime. Reconocer el paisaje, Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano. Macro proyecto Ciudad Bosque, Primera investigación, Facultad de Comunicación Social, Departamento de Publicidad y Diseño, Grupo de Investigación Gráficas Urbanas. 2008

Figura 2. Pantalla inicial multimedia



Figura 3. Menú principal multimedia



Figura 4. Mapa de localización del sector multimedia



Figura 5. Ventana emergente con dato importante multimedia



Figura 6. Ventana emergente con información de la zona multimedia



Figura 7. Ventana de créditos y agradecimientos multimedia

